ナチュラル・サウンド・エンハンサ

Natural Sound Enhancer

NS-1

組立/取扱説明書

NS工房

(Ver. 1.07　2005/10/1)

目次

安全にお使いいただくために

- 感電の危険がありますので、電源コードをコンセントに差し込んだままケース内部に触れないでください。
- 装置の性能を維持するため、極端に温度の高い場所、極端に温度の低い場所、湿気の多い場所での使用は避けてください。

❍ 「半完成キット」を組み立てる際は、内部のシールド板（銅板）の端が鋭くなっている箇所がありますので、手などで触れて怪我をしないように注意して作業してください。

❍ リモコン操作のとき、ボリューム最小の位置で「音量DOWN」ボタンを押し続けたり、ボリューム最大の位置で「音量UP」ボタンを押し続けたりすると、電動ボリュームのモータやモータ駆動機構に無理が掛かり、故障する恐れがありますので、ご注意ください。

❍ 装置の性能を長期間にわたって良好な状態に維持するため、ステレオシステムを使用していないときには、この装置の電源を切ることをお奨めします。プリアンプ等のサービスコンセントを使うなど、ステレオシステムの電源を一括してオン/オフできるのであれば、装置背面の電源スイッチはオンのままで構いません。

組立方法

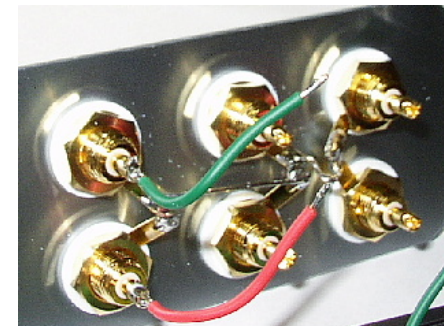
内部配線をハンダ付けする

※ 組み立て代行を依頼なさった方は、この手順を実行する必要はありません。

【注意】装置内の銅板シールドの内部には静電気に弱いICが装着されています。このシールドを取り外したり、基板の裏側を手で触れたりすると装置が故障する恐れがあります。

1. ケースの上側カバーを真上に引き上げるようにして取り外します。

2. ハンダ付けしやすくするために、背面パネルを真上に引き上げるようにして取り外します。

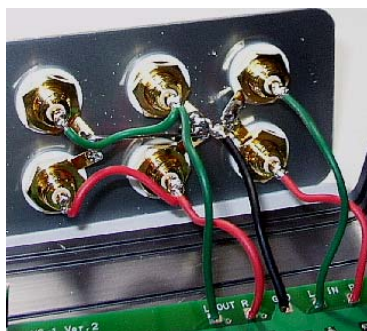
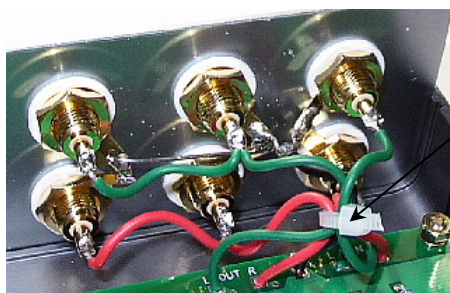
3. キットに付属しているリード線（赤、緑）の片側を、２つの出力RCAジャックのうち裏側から見て左端の中央端子にハンダ付けします。上側（Lチャンネル）に緑色のリード線、下側（Rチャンネル）に赤色のリード線を使用してください。

   ハンダ付けの要領としては、リード線をRCAジャックの中央端子に差し込み、30～40Wのハンダごてを3～5秒ほどあてて端子とリード線に熱を加えておいてから、ハンダを押し付けて流し込むようにするときれいにハンダ付けできます。

   【注意】ハンダ付けのとき、RCAジャックの中央端子と外側のGND部分をハンダでショートさせないようにしてください。ショートしていると音が出ません。

4. 基板から出ている出力リード線を、それぞれＬとＲの出力RCAジャック（中央）の中央端子にハンダ付けします。このとき、ステップ３で接続したリード線の片側も一緒にハンダ付けしてください。上側のＬジャックには緑色、下側のＲジャックには赤色のリード線を接続します。

   もし一緒にハンダ付けするのが難しい場合は、まず左側の出力端子からのリード線をハンダ付けした後、その上に基板から出ているリード線をハンダ付けしても構いません。

出力 RCA ジャックを接続したリード線は GND のメッキ線に近づけるように押し込んでおくと、ノイズを拾いにくくなります。

5. 基板から出ている黒色のリード線（GND 線）を、背面パネルのメッキ線にハンダ付けします（突起部分を用意してありますので、その中に挿入するようにしてハンダ付けします)。
6. 基板から出ている入力リード線２本を、それぞれＬとＲの入力 RCA ジャックの中央端子にハンダ付けします。
7. リード線を次ページの図のように結束します。

各リード線を黒色のアース線の方へ寄せて結束します。

上側カバーをネジ止めする

※ 組み立て代行を依頼なさった方は、この手順を実行する必要はありません。

1. ケースの上側カバーを元通りにはめ込みます。

   前面パネルと背面パネルがカバーの溝に確実にはまるようにし、真下へ押し下げるようにしてはめ込んでください。

2. 黒色の皿ネジ４本でカバーを固定します。

ゴム足を貼り付ける

1. 装置を「横置き」にするか「縦置き」にするかに応じて、適切な位置にゴム足４つを貼り付けます。

【ご注意】 装置を「縦置き」に設置する場合は、ボリュームつまみが上になるように置くと重心が低くなって安定します。その場合でも比較的倒れやすいので、ステレオラック内など、左右に「支え」となるものがある場所に置くことをお奨めします。

機能の動作確認をする

1. 装置背面の電源スイッチを「オフ」にし、リモコン動作モード切替スイッチを「Use」にします。
2. 装置の電源コードのプラグをコンセントに差し込みます。
3. 電源スイッチをオンにします。

   このとき、前面パネルの動作インジケータが淡い青色に点灯していれば、装置は正常に動作しています。
4. キットに付属のプチリモコンで音量調整の操作をしてみます。

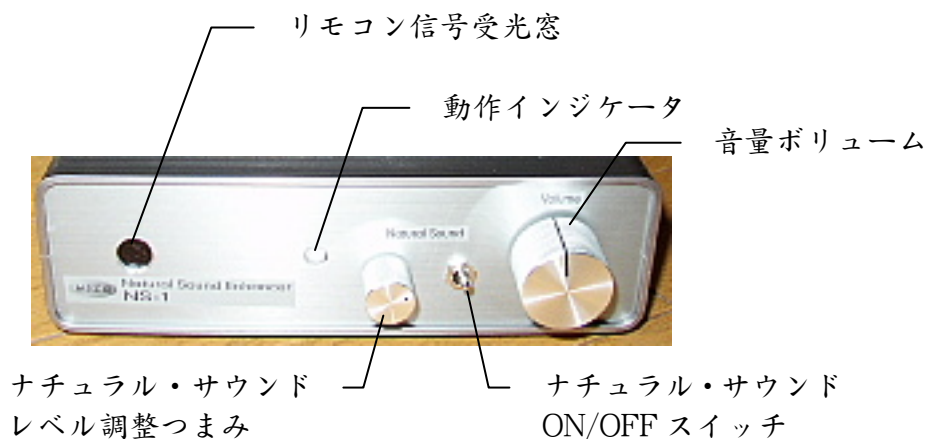
   音量 UP 時にはインジケータがピンク色に点灯し、ボリュームつまみが右方向に回るはずです。

   音量 DOWN 時にはインジケータが青緑色に点灯し、ボリュームつまみが左方向に回るはずです。
5. ８ページの「オーディオシステムに接続する」を参考にして、この装置をオーディオシステムに接続し、正常に音が出ることを確認します。
6. ９ページの「ナチュラル・サウンドを調整する」を参考にして、

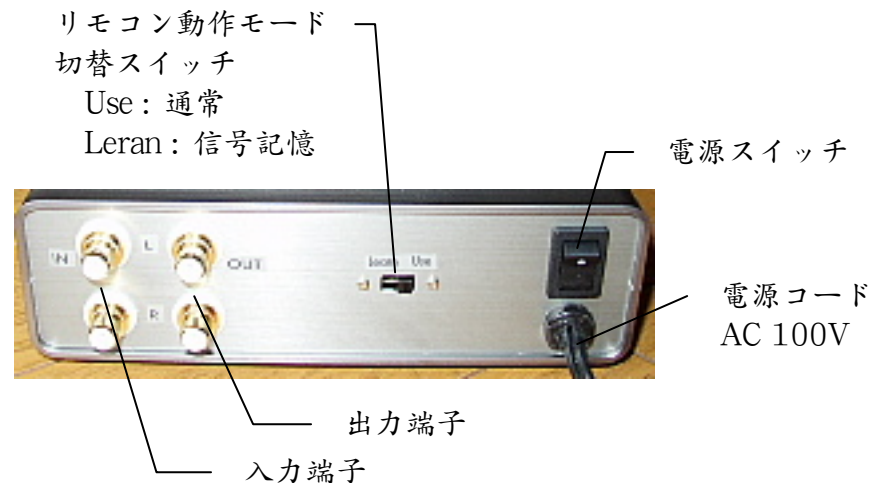
ナチュラル・サウンド復元機能が正常に動作することを確認します。

使い方

装置各部の名称

【前面パネル】

動作インジケータの色：

青色 — 電源オン、リモコン通常モード
赤色 — リモコン信号学習モード
緑色 — リモコン信号学習モード、学習完了時
ピンク色 — リモコン操作時（音量 UP）
青緑色 — リモコン操作時（音量 DOWN）

【背面パネル】

オーディオシステムに接続する

この装置は「ラインレベル」の信号が流れている部分に接続して使用します。例えば、次のような接続方法が考えられます。

- プリアンプとパワーアンプの間に挿入して接続する。

  この場合、プリアンプのボリュームは「半開」〜「全開」程度に設定し、歪などが発生せずに、この装置のボリュームでちょうどよい音量調節を行なえるようにするとよいでしょう。

  なお、入出力は「不平衡（アンバランス）」接続ですので、プリアンプとパワーアンプの間を XLR コネクタでバランス接続している場合には、別途「平衡⇔不平衡」変換アダプタ等が必要になります。あるいは、アンプのアンバランス入出力を使って接続してください。

- プリメインアンプ等で、「外部プロセッサ接続端子」がある場合は、その端子に接続する。

❍ プリメインアンプ等で、CD プレーヤーなどの再生装置とアンプとの間に挿入して接続する。

リモコンを使う

キットに付属の「プチリモコン」は、発送時に LG というメーカーの「451」に設定してあり、その「音量 UP」「音量 DOWN」ボタンの信号を装置本体にあらかじめ学習させてありますので、そのまますぐにご利用いただけます。

学習機能の付いたリモコン送信機をご利用になっている場合は、プチリモコンの信号を学習させて使用すると便利です。

市販の「テレビ用万能リモコン」など、テレビ用のリモコン信号を送信できるのリモコンであれば、その信号を装置本体に記憶させて利用することができます（その方法については、10 ページ「リモコン信号を学習させる」をご覧ください)。

同じ部屋にこの装置を２台以上設置する場合には、それぞれ異なるリモコン信号を学習させれば、各装置の音量調整を個別に行なうことができます。

ナチュラル･サウンドを調整する

多人数で演奏している音楽など、ステレオ感を聞き分けやすい音楽を再生しながら、次のようにして調整します。

1. ナチュラル･サウンドのレベル調整つまみを右方向に半分ほど回した位置に設定します。
2. ナチュラル・サウンド信号の切り換えスイッチを「オン」にします。

   【注意】このとき、「ボツッ」というポップノイズが出ることがあります。アンプやスピーカーに悪影響を与える恐れがありますので、あまり大きな音量を出した状態での切り換えはしないでください。

3. レベル調整つみをさらに右方向に少しずつ回していき、ステレオ感が増強されるポイントを探します。このとき、切替スイッチをオン/オフしながら効果を確かめることができます。

   この調整は、最初は特に厳密に行なうというよりは、かなり大雑把で構いません。おそらく「１時～３時」程度の位置で最適なポイントが見つかりますが、スピーカーの設置状況やリスニングルームの環境によってはもっと絞った位置のほうがよいこともあります。いったん調整した後も音楽を鑑賞しながら適宜調整していくと、自分の好みや音楽の種類に合ったベストな位置が見つかるはずです。

   【注意】右方向に大きく回しすぎると、明らかに音に違和感が出たり、オーディオシステムの状況によっては大音量で発振音が出たりすることがありますので、ご注意ください。

   なお、音楽のジャンルや録音/ミキシングの状態によっては、ナチュラル・サウンドを「オフ」にしたほうが好ましい音質になる場合もあります。例えば、人工的にエコーなどの残響を加えてあるポピュラー・ミュージックや電子楽器の演奏などです。

   素晴らしいナチュラル・サウンドの「理想響」をご堪能ください。もう“普通のステレオ”には戻れなくなること請け合いです！

リモコン信号を学習させる

この装置には、いわゆる「NEC ファーマット」のテレビ用リモコン信号を学習記憶させることができます。主なメーカーはアイワ/富士通ゼネラル/LG/サムスン/日立/NEC/パイオニア/サンヨー/フナイ/

ビクター/東芝などです。

別のリモコン信号を学習させるには、次のようにします。

1. 装置の電源を切り、５秒ほど待ちます。
2. 装置背面のリモコン動作モード切替スイッチを「Leran」側にして、装置の電源を入れます。

   このとき、装置前面のインジケータが赤色に点灯するはずです。これにより装置が「学習モード」であることを判別できます。

3. リモコン送信機をこの装置の受光部に近づけ、「音量ＵＰ」のボタンを押し続けます。しばらくするとインジケータがいったん緑色に変化したのち、また赤色に戻ります。

   これで「音量ＵＰ」ボタンの学習が完了です。

4. 次に、同じようにして「音量DOWN」ボタンを押し、インジケータが緑色→赤色と変化するまで押し続けます。

   これで「ボリュームDOWN」ボタンの学習が完了です。

5. この装置のリモコン用マイコンには最大８ボタンまで信号を学習させることができますが、この装置では最初の２つのボタンだけを使用していますので、これで学習操作は完了です。

   ３つめ以降のボタンを学習させても特に支障はありませんが、なるべく避けるようにしてください。

6. 装置の電源を切り、背面のモード切替スイッチを「Use」側に戻します。
7. 装置の電源を切ったあと５秒ほど経ってから、装置の電源を入れます。

   インジケータが青色に点灯し、通常動作モードであることが分かります。これで、新しく学習させたリモコン信号で音量調整できるようになります。

8. もし途中で操作を間違えた場合は、そのまま装置の電源を切って５秒ほど待ち、再度電源を入れ、ステップ３からやり直してください。

【参考 — プチリモコンの設定方法】

リモコンの「SET」ボタンを押しながら電源ボタン（赤色）を２秒以上押し続けると、インジケータが点灯状態になるので、下記の３桁のコードに対応する各ボタンを押します。

アイワ	111, 112, 113
富士通ゼネラル	131, 132, 133, 134
フナイ	141, 142, 143, 144
日立	211, 212, 213, 214, 215
NEC	251, 252, 253, 254
パイオニア	411
サンヨー	412, 413, 414, 415
東芝	531, 532
ビクター	551, 552, 553
LG	451, 452, 453, 454
サムスン	351, 352, 353

※出荷時の設定は「LG　451」で、装置本体にもあらかじめその信号を学習させてあります。

【連絡先】

万一、何かの不具合や故障が起きた場合には、メールで状況をお知らせください。場合によっては修理のために装置を送り返していただきます。申し訳ありませんが送料と交換パーツ代をご負担いただきたいと思います。

電子メール： ns_kobo@nifty.com
ＨＰ： http://homepage2.nifty.com/tnatori/NS/

企画・設計・製作： ＮＳ工房（名取 俊忠）